

**PAT-NO:** JP357062930A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 57062930 A  
**TITLE:** SUPERCHARGER FOR ENGINE  
**PUBN-DATE:** April 16, 1982

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
KIMURA, HIROSHI	
MINAMI, TOSHIHARU	
NAKAO, YASUO	
NORIMATSU, NOBUO	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
YAMAHA MOTOR CO LTD	N/A

**APPL-NO:** JP55136216

**APPL-DATE:** September 30, 1980

**INT-CL (IPC):** F02B037/12 , F01N001/08 , F01N007/04

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To prevent the reduction in efficiency of a turbocharger when releasing exhaust gas by connecting a relief valve to a sub-muffler provided separately from a muffler in a supercharger having the relief valve which serves as to release exhaust gas when boost pressure exceeds a given level.

**CONSTITUTION:** When applied to a motorcycle, a relief valve 14 is provided on the upstream side of a turbocharger 2 in a pipe member 6 connected to an exhaust pipe. A primary and secondary flow path 15, 16 of the relief valve 14 are formed to be closed or opened by a valve member 17. More specifically, a diaphragm 18 is connected to the end of a valve shaft 17a of the valve member 17 and boost pressure is introduced into the diaphragm chamber 19 through a pipe 20, so that the valve member 17 is opened when the boost pressure exceeds a given level, thereby to release exhaust gas. At this time, the secondary flow path 17 of the relief valve 14 is communicated with a sub-muffler 23 through a pipe 22, so that exhaust gas is released to the atmosphere through the sub-muffler 23.

**COPYRIGHT:** (C)1982,JPO&Japio

チャージャー(2)の過給圧が所定以上となつた際に逃がし弁が開弁し、ターボチャージャー(2)上流側の排気がターボチャージャー(2)をバイパスして団マフラー内により大気へ排出される。

これにより、ターボチャージャー(2)への排気エネルギーが減少してターボチャージャー(2)の回転が抑制され、過給圧のそれ以上の上昇が規制される。

その結果、エンジン(1)の過度の回転が規制されエンジン(1)の振動が防止される。

また、逃がし弁から逃がされる排気は団マフラー内によって消音されるから、排気騒音が増大する事がない。

本発明は段上の如く構成したので、逃がし弁からの排気がターボチャージャー下流側のマフラーとは別途に設けられる団マフラーを介して大気に排出されるから、その排気によってターボチャージャー下流側の排気圧が増大することなく、ターボチャージャーへの反応を防止することができる。

依って所期の目的を達成し得る。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明装置を備えた自動二輪車を示す一部切欠側面図、第2図は装置の拡大断面平面図である。

尚図中

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| (1) - エンジン | (2) - ターボチャージャー |
| (4) - マフラー | (6) - 逃がし弁      |
| 団 - 団マフラー  |                 |

特許出願人 ヤマハ発動機株式会社

代理人 早川政名

代理人 早川

